



AVIS

Concernant la continuation des OBSERVATIONS PÉRIODIQUES, *ſur la Phyſique, l'Hiſtoire naturelle & les Arts.*

Par M. TOUSSAINT, Avocat au Parlement; de l'Ac. Royale de Pruſſe.

LES entrepriſes formées ou conduites par pluſieurs perſonnes ſe ſentent ordinairement de la différence des génies, de la diverſité des vues, & même de la contrariété des opinions de leurs auteurs : à moins qu'un des aſſociés n'ait reçu des autres le pouvoir de diriger les opérations, pour y mettre de la ſuite, de la liaiſon & de l'uniformité. Cette maxime, applicable aux plus grandes choſes, l'eſt en particulier aux travaux littéraires de la nature de celui que nous annonçons.

Pendant ſix mois, les *Obſervations périodiques ſur la Phyſique, l'Hiſtoire naturelle & les Arts*, ont été faites par pluſieurs mains; le public s'en eſt apperçu, & a paru deſirer qu'une même plume les redigeant à l'avenir, y répandît par une refonte complette, une forme conſtante, une diction ſoutenue, un coloris aſſorti aux choſes.

C'eſt par ces conſidérations qu'après nous être bornés pendant les derniers ſix mois aux ſimples fonctions d'éditeur, nous avons enfin compris qu'il falloit abandonner le Journal au poſſeſſeur du privilège, ou l'engager à nous céder ſes droits. Nous les avons acquis; & dès cet inſtant ſentant notre courage augmenter, & nos vues s'étendre, nous avons découvert, comme par un trait ſubit de lumiere, des moyens ſans nombre pour jetter dans la ſuite des *Obſervations* tout l'intérêt, toute l'utilité, tout l'agrément même qu'on en peut attendre.

Une idée ſommaire des réflexions qui nous ſont venues à ce ſujet, pourra, ſinon garantir au public nos ſuccès futurs, au moins lui en démontrer la poſſibilité. Rarement on déplaît, quand on ſait comment il faut plaire.

On eſt à portée tous les jours de remarquer que la Philoſo-

phie devient en France un goût national, & que les frivolités n'ont plus à préſent qu'une exiſtence éphémere, dont le public daigne à peine s'appercevoir. Accoutumé à penſer, il ne goûte plus des vérités puériles, des réflexions inconſéquentes, des vues bornées. S'il y trouve quelques traits qui frappent, l'impreſſion qui en réſulte eſt comme celle de l'éclair, ou comme l'éclair même, paſſagere & momentanée. Ces foibles lueurs n'attachent ni n'intéreſſent une ame avide du vrai conſtaté par l'évidence. Les têtes & les cœurs ont été ramenés à la juſteſſe, à la préciſion & aux ſaines maximes, par les héros fameux de notre ſiecle litteraire, légiſlateurs éclairés de la raiſon & du goût. Ils étoient faits pour donner le ton, & ils l'ont donné. Leur flambeau a porté la lumiere ſur toutes les parties de la littérature; & malgré les abboyemens des Zoïles modernes, nous ſerons exacts & méthodiques juſques dans les ouvrages d'agrément. Il faut avoir bien peu de raiſon pour imaginer que la raiſon puiſſe être quelque part déplacée. On a vu ſucceſſivement briller l'érudition, le bon goût dans les arts & dans les ouvrages agréables: mais la Philoſophie, & ſurtout la Phyſique, n'a gueres pris ſon rang que de nos jours. Juſqu'à notre ſiecle on n'avoit fait pour ainſi dire que badiner avec la nature, ſans eſſayer ſérieuſement de lui arracher ſon bandeau: on s'amuſoit à décrire ſa ſurface, ſans pénétrer dans ſon intérieur, & on n'avoit conſéquemment ſur les objets que les idées du peuple. Mais l'Europe entiere ſe trouve à préſent comme dans une criſe d'enfantement, dont nous avons lieu d'attendre bien des vérités nouvelles.

Depuis que le goût des connoiſſances utiles a tourné les eſprits vers la phyſique expérimentale, quelle immenſe collection de recherches, d'obſervations, de vues, de phénomenes ne trouvons-nous pas dans les Mémoires & les Traités que les Savans de l'Europe ont publiés! Voilà le fonds de l'Hiſtoire de la Nature. Il n'eſt pas poſſible qu'elle diſſimule long-temps ſon jeu; la ſagacité d'un obſervateur exact le pénetre tôt ou tard. Il eſt vrai que ces richeſſes ſont éparſes & iſolées, ſans que l'on ait pu juſqu'ici ſaiſir parfaitement leur liaiſon & leur dépendance mutuelle. On diroit qu'elle laiſſe à deſſein percer des traits divers, qui par leur oppoſition voilent & enveloppent ſon caractere. Pour connoître utilement la nature, il faut aſpirer à la découverte de certains phénomenes généraux, qui, ſemblables en quelque maniere

aux axiomes mathémathiques, renferment tous les phénomenes observés, comme des conséquences; pour s'assurer de sa marche & de son plan il faut des faits, & non des imaginations romanesques. Ne seroit-il pas temps de commencer à réduire les expériences, à en faire en quelque sorte le triage, à les combiner pour découvrir leur analogie, à les analyser exactement, de crainte qu'en les multipliant à l'infini, sans choix & sans discernement, on ne perde toute espérance de saisir leurs rapports, & de pénétrer dans le sanctuaire de la Nature? Nous nous proposons dans cet ouvrage de rapprocher les vues de tous les Savans de l'Europe, de les réduire & d'en présenter au public un plan abregé; c'est un échafaudage que nous préparons pour élever le systême de l'Univers. Nous promettons de ne perdre jamais cet objet de vue, quoique nous ne nous flattions pas de le remplir toujours exactement. Mais on peut compter sur notre docilité à profiter des avis qui nous viendront.

Tous les philosophes peuvent regarder cet ouvrage comme le leur: il marquera périodiquement les progrès de la raison humaine; ce sera en quelque maniere le Thermometre des succès de l'esprit humain.

Il est fort important de connoître l'état actuel des sciences en Europe: on en observe la nature avec plus d'intelligence, & moins de perte. On entre dans un champ cultivé par d'autres, on moissonne ce qu'ils ont semé. Mais comment acquérir cette connoissance de l'état actuel des sciences? Plusieurs bons ouvrages étrangers ne nous sont pas connus, ou ne le sont que tard. Les nouvelles littéraires nous en annoncent quelques-uns, sans nous marquer les ressources que nous y pouvons trouver: en un mot, ce n'est que long-temps après l'impression d'un livre important que ses principes obtiennent une publicité universelle: voilà l'inconvénient que nous voulons prevenir. Nous tiendrons dans ce journal un état exact de toutes les nouvelles idées philosophiques, nous n'oublierons rien pour établir de bonnes correspondances jusques dans les pays étrangers; & nous sommes persuadés que tous les savans qui ont l'esprit communicatif s'empresseront d'entrer dans nos vues, & de nous fournir des ressources.

Supposons que ce Journal philosophique ait ce degré de perfection que nous avons droit d'espérer, si nous sommes bien secondés & bien instruits par nos correspondans; il

offrira successivement aux yeux de toute l'Europe l'analyse de cette collection immense d'observations & de phénomenes que l'on recueille avec tant de soin depuis qu'on se mêle de penser. Le philosophe intelligent se placera au-dessus de ce vaste labyrinthe; le choc de toutes ces différentes idées lui présentera un spectacle nouveau, & il imaginera des méthodes qui lui marqueront des routes naturelles vers le vrai. Peut-être que des observations & des expériences obscures, dont on ne soupçonne pas même les conséquences, étant bien saisies & apprétiées, présenteront de nouvelles faces dans un autre point de vue, & peu-à-peu nous dévoileront la nature. Les phénomenes de l'aimant nous surprennent: mais jusqu'ici on n'a pu en déterminer la cause, tous les systèmes qu'on a imaginés pour l'expliquer se refusent à la variété & au grand nombre de ses propriétés. Il y en a cependant une dont la connoissance nous instruiroit sur toutes les autres; ce n'est qu'en comparant & en combinant les phénomenes, en multipliant les expériences, en saisissant leur analogie avec exactitude, que nous viendrons à bout de la connoître. C'est ainsi qu'une seule expérience sur la réfraction de la lumiere nous a donné la théorie des couleurs; nous devons toutes les lois de l'équilibre à un phénomene de la pression des fluides. Une autre expérience sur l'accélération des corps qui tombent, nous a découvert les lois de la chûte des corps sur des plans inclinés, & celles du mouvement des pendules.

On peut conclurre de toutes ces découvertes, qu'il est d'une importance extrème de ne rien perdre en fait d'observations: il faut qu'elles servent de base au calcul, sans recourir à des hypotheses imaginées, telles que celles de ces auteurs qui prétendent porter une évidence algébrique dans la solution des problèmes les plus difficiles d'hydraulique & de statique. Il faut en un mot examiner & calculer. La science de la nature seroit trop resserrée sans le secours des mathématiques; elle seroit aussi trop étendue, pour ainsi dire, si l'on en abusoit: il ne s'agit pas de mesurer ses forces dans notre imagination; il faut, en la suivant pas à pas, la connoître avec précision, sans donner dans ces conséquences vagues, & ces fausses combinaisons qui appartiennent à un autre Univers que celui que nous nous proposons de connoître. La géométrie isolée & sans observations est une vraie métaphysique, c'est-à-dire qu'elle n'est que le roman de la nature. Toutes les théories des corps célestes,

tous les calculs de l'aftronomie rationelle, n'appartiennent à notre monde qu'autant que l'obfervation les avoue. Il ne faut donc pas qu'un mathématicien philofophe fe perde dans des abftractions fublimes, dont il ne réfulte aucune conféquence. Tandis qu'il tâtonne avec fon flambeau dans les nues, il n'éclaire pas la fphere qu'il habite: c'eft un citoyen brave qui exerce fon courage chez l'étranger, mais dont la valeur nous eft inutile.

Ce font ces confidérations fans doute qui ont amené le goût de la Phyfique expérimentale aidée du calcul, & d'une géométrie applicable aux phénomenes.

On ne va peut-être pas fi vîte par cette méthode, que par ces fyftèmes éblouiffans par où il femble qu'on aille expliquer toute la nature, mais auxquels, lorfqu'on y regarde de près, la plupart des faits réfiftent. Il n'eft pas queftion d'aller vîte, mais d'avancer; il faut, quand on marche, avoir un but, & ne pas faire un pas qui ne nous en approche.

L'Hiftoire naturelle eft une partie de la Phyfique, à laquelle nous nous attacherons fpécialement; nous nous efforcerons de réunir le curieux & l'utile, fans donner dans des détails trop puérils. Nous aurons un point de vue qui dirigera toujours nos difcuffions & nos récits. C'eft le fyftème général de l'Univers qui fera l'objet de notre travail. Il fera donc effentiel de choifir avec difcernement les différentes pieces qui doivent y entrer, & d'en fixer la valeur avec précifion.

Les Beaux-Arts s'offrent ici naturellement. On ne les connoît jamais mieux que dans un fiecle philofophe. Mais l'exécution dépendant du génie, tous nos traités, malgré leur jufteffe & leur vérité, ne formeront jamais un artifte célebre, fans ce foufle divin que les réflexions ne peuvent donner.

Ce n'eft pas une raifon exacte & rigoureufe qui forme les grands modeles, mais c'eft par elle qu'ils fe perfectionnent. Tandis que le génie fe livre à fon impétuofité, & trace des beautés d'un caractere immortel, un bon fens exact & précis répare fes défordres, & met de la regle & de la fageffe partout. Nous voyons paroître tous les jours des productions dignes de l'antiquité. Notre école de Peinture eft la premiere de l'Europe. Nous avons vu naître la Mufique parmi nous. La Sculpture, l'Architecture offrent différens chef-d'œuvres auxquels la poftérité applaudira avec admiration. Nous annoncerons dans ce Journal, tout ce qui pourra intéreffer les

Beaux-Arts ; nous rapprocherons les idées des Philoſophes ſur cet objet ; nous rendrons compte des ouvrages qui en traitent. En un mot, on trouvera ici des Mémoires pour l'Hiſtoire du goût du dix-huitieme ſiecle.

On ne ſe bornera pas dans cet ouvrage à rendre compte de l'état des ſciences phyſiques & mathématiques. La Méthaphyſique & même la Morale y pourront trouver leur place. Ces matieres étant plus à portée du grand nombre des lecteurs, entrent davantage dans le goût général. Il eſt vrai que les progrès de l'eſprit humain dans les matieres de Métaphyſique ſont aſſez bornés.

Excepté un petit nombre de vérités qui intéreſſent eſſentiellement le philoſophe & l'homme religieux, la Métaphyſique, pour ainſi dire, eſt un cahos de principes douteux, & de conſéquences équivoques, qui ſe croiſent continuellement. Si l'on eſſaye de former une chaîne d'idées, on voit avec douleur que dès le troiſieme ou le quatrieme raiſonnement elle aboutit à une abſurdité. L'eſprit a beau revenir ſur ſes pas pour mieux combiner ſes démarches, & ſe préparer de bons réſultats, ſes réflexions viennent conſtamment ſe perdre dans de profondes ténebres, où il ne fait que tâtonner, pour ainſi dire, & juger par conjectures.

L'exiſtence de Dieu, la nature de notre ame, la génération de ſes idées ; voilà à peu près les ſeuls objets ſur leſquels nous pouvons nous décider avec certitude.

La Morale réduite aux devoirs de la ſociété a bien plus d'étendue & de vérité. On n'a jamais mieux connu le cœur humain. On a analyſé avec la derniere préciſion ſes mouvemens, ſes craintes, les motifs qui le déterminent. On lui a fixé des regles de conduite. En un mot, on connoît les principes de la probité la plus exacte ; il ſeroit bien à ſouhaiter que les hommes fuſſent aſſez conſéquens pour ne ceſſer jamais de les reſpecter. Il y a une eſpece de morale purement théorique, qui conſidere l'homme avant la naiſſance des ſociétés. Celle-là n'eſt pas ſuſceptible de la même évidence. Elle haſarde ſouvent des maximes douteuſes, & des conſéquences paradoxales. Elle nous montre avec complaiſance les titres de notre liberté & de notre indépendance primitive. Elle diſcute les droits & les prérogatives de notre nature. On peut s'occuper de ces objets, pourvu qu'on les laiſſe dans leur

abſtraction. Il y a des vérités ſéditieuſes ſur leſquelles il ne faut jamais appuyer.

La Logique ſe réduit, à bien dire, à la Métaphyſique de Locke. C'eſt dans ſon *Eſſai ſur l'entendement humain* que nous apprendrons à penſer avec exactitude, à combiner nos idées, à en tirer de bons réſultats. La Logique ne nous avoit donné avant lui qu'une méthode pour diſcerner les faux raiſonnemens : mais elle ne nous apprenoit pas à en faire de juſtes. Les ſcholaſtiques avoient formé avec beaucoup de ſoin le ſyſtème des regles & des figures des ſyllogiſmes. C'étoit un échafaudage puéril, dont le ſophiſme & la vérité ſe ſervoient également. On perdoit bientôt la trace du bon ſens dans ce cahos monſtrueux de diſtinctions dont on ſe ſervoit avec ſubtilité. C'étoit la reſſource de l'erreur & de la mauvaiſe foi. La vraie maniere de rencontrer le vrai, eſt de rentrer en ſoi-même, d'étudier tous ſes mouvemens, de ſuivre les ſens dans toutes leurs perceptions ; voilà la vraie Logique expérimentale que tout le manége des ſophiſtes ne peut ébranler.

Nous avons expoſé nos idées ſur les différentes parties de la Philoſophie, pour inſinuer par-là de qu'elle maniere nous nous propoſons de traiter ces objets importans. Finiſſons par analyſer le plan abrégé de notre Ouvrage périodique. Nous y donnerons une expoſition nette & impartiale des productions de tous les ſavans & artiſtes : &, ce qui mérite une ſinguliere attention de la part du public, nous promettons de donner à nos analyſes aſſez de développement & d'étendue pour qu'elles puiſſent tenir lieu à nos lecteurs des ouvrages mêmes que nous aurons analyſés.

Ce n'eſt pas, comme on voit, une petite entrepriſe que de s'engager à fournir en deux volumes *in*-4°. par année, l'extrait & la ſubſtance de tout ce qui paroîtra d'ouvrages pendant ce même temps, ſur la Philoſophie, l'Hiſtoire naturelle & les Arts. Auſſi ce projet ne peut-il être exécuté d'une maniere intéreſſante ſans le concours des ſavans de l'Europe. Nous réitérons ici l'invitation que nous leur avons déjà faite, de nous informer de leurs travaux & de leurs ſuccès. Notre début ne peut être que foible, & nous eſpérons que le public le verra avec indulgence. Il eſt trop raiſonnable pour trouver mauvais qu'un projet auſſi étendu que le nôtre, & qui demande tant de ſecours, ne ſoit pas porté à ſa perfection dès le premier coup.

CONDITIONS.

Le Cahier de chaque mois contiendra dix feuilles d'impreſſion & quatre Planches imprimées en couleurs, & coûtera aux Souſcripteurs trois livres *rendu chez eux, s'ils demeurent à Paris ; &* trois livres douze ſols, *s'ils demeurent en Province, en quelqu'endroit qu'aille la Poſte, & même en pays étranger.*

Ceux qui ſouſcriront pour une année, payeront trente-ſix livres : *& les perſonnes de Province qui voudront recevoir, franc de port, leur Journal tous les mois, payeront au lieu de trente-ſix livres,* quarante-trois livres quatre ſols.

On pourra auſſi ſouſcrire pour une demi-année.

Pour ceux qui n'auront pas ſouſcrit, le Cahier coûtera quatre livres ; prix qui paroîtra encore modique aux acheteurs, s'ils veulent bien conſidérer que les quatre Eſtampes imprimées en couleurs, que contiendra chaque Cahier, ſont d'une très-grande dépenſe, chacune des quatre exigeant quatre cuivres & quatre impreſſions.

Les Souſcriptions ſeront délivrées chez PISSOT, *quai de Conti, vis-à-vis la deſcente du Pont neuf ; chez* LAMBERT, *rue de la Comédie Françoiſe ; chez* CAILLEAU, *Quai des Auguſtins, à l'image St. André ; & chez M.* TOUSSAINT, *rue du Cimetiere St. André.*

On trouvera auſſi aux mêmes adreſſes les volumes antérieurs à la préſente continuation.

Nous invitons nos Souſcripteurs, & tous les Phyſiciens & amateurs, à nous faire part de leurs inventions & découvertes dans chacun des trois genres que nous embraſſons ; à ſavoir, Phyſique, Hiſtoire Naturelle & Beaux Arts ; & à nous envoyer leurs mémoires & avis, francs de port, à l'une des adreſſes ci-deſſus indiquées. Nous nommerons ceux qui deſireront être nommés, & garderons le ſecret à ceux qui voudront reſter anonymes.

Nous invitons ſur-tout à ſouſcrire, parce que le grand nombre de ſouſcriptions contribuera beaucoup à l'amélioration de l'ouvrage, en fourniſſant aux frais néceſſaires de correſpondance, & d'achat de Livres.

1760

